

nazwisko? Dostojewski

Przedtem w jakimś indeksie należy zapisać listę "książki" uporządkowaną wg nazwisk autorów (opcja "tworzenie indeksu") i użyć tego indeksu jako indeksu źródłowego opcji "wyszukiwanie". Wyszukane rekordy mogą być wyświetlone, wydrukowane lub zapamiętane w postaci pliku (wyeksportowane). Można je usunąć z listy lub poprawić. Można również zapamiętać ich numery w indeksie. Jeśli nie usuwamy i nie poprawiamy wyszukiwanych rekordów, to wśród wyszukiwanych możemy szukać dalej. Pozwala to np. wyszukać zapisy należące do danego przedziału. Jeśli zachodzi konieczność wyszukiwania wśród wyszukiwanych wg innych już pól kluczowych, to należy zapamiętać numery wyszukiwanych rekordów w indeksie, uporządkować ten indeks wg nowego klucza i dopiero przystąpić do dalszego wyszukiwania.

### Wybór zapisów

Opcja "wyszukiwanie zapisów" pozwala automatycznie utworzyć indeks rekordów spełniających określone warunki. "Wybór zapisów" pozostawia kryterium wyboru do dyspozycji użytkownika.

### Statystyka pól

Wybieramy kolumny (pola numeryczne), które chcemy podsumować i podajemy indeks, z którego należy pobierać numery wierszy (rekordów). cBASE podsumuje te kolumny, obliczy średnie i wariancje. Wyniki można wyprowadzić na ekran lub wydrukować. Format wydruku może być zapamiętany w pliku

### Arytmetyka pól

Wybieramy numery źródłowych pól numerycznych (argumentów) i pola wynikowego. cBASE wykonuje:

- dodawanie i odejmowanie wg wzoru:  $p_1a_1+p_2a_2+\dots+p_na_n+b$ ,

- mnożenie wg wzoru:  $(p_1+a_1)(p_2+a_2)\dots(p_n+a_n)b$ ,

- dzielenie wg wzoru:  $1/(p_1+a_1)/(p_2+a_2)/\dots/(p_n+a_n)/b$ ,

gdzie  $p_i$  oznaczają zawartości pól źródłowych,  $a_i$  - współczynniki pól źródłowych, zaś  $b$  - współczynnik pola wynikowego. Uwaga. Wynik np.  $p_1/p_2$  można uzyskać przez: (opcja dzielenie) wyliczenie odwrotności  $1/p_2$ , a następnie (opcja mnożenie)  $p_1*1/p_2$ . Przy dodawaniu "bez korekty" współczynniki pól źródłowych mają być równe 1 (współczynnik pola odejmowanego ma być równy -1), a współczynnik pola wynikowego 0. Przy mnożeniu i dzieleniu "bez korekty" współczynniki pól źródłowych mają być równe 0, a współczynnik pola wynikowego równy 1. Wynik każdej z operacji zapisywany jest w polu wynikowym.

### Wybrane komendy A-DOS

Wyprowadzenie katalogu, wybór aktualnego katalogu i dysku.

### Wyświetlenie formatu

Wyświetla format listy (zadawany przy tworzeniu listy i zapisany w zbiorze z rozszerzeniem .fld) lub format indeksu (zadawany przy tworzeniu indeksu i zapisany w zbiorze z rozszerzeniem .ch\$) lub format wydruku (z rozszerzeniem .prt) lub aktualne parametry.

### Ustawienie parametrów

Czy Amiga zawsze ma pytać o dyskietkę na dane (normalnie nie musi), czy do wydruku ma zamieniać litery diakrytyczne na zwykłe (c zamiast é itd.) oraz czy wykonywać sortowania w pamięci operacyjnej (szybciej) czy też na dyskietce.

### Rozszerzenia i ograniczenia

Każde pole może mieć maksymalnie dł. 86 znaków, a minimalnie 3 znaki. Rekord może mieć dowolną liczbę pól (ograniczoną tylko wielkością pamięci zewnętrznej). Maksymalna liczba rekordów w pliku zależy od liczby i długości pól. Pola numeryczne, w których mają być zapisywane stałe w postaci wykładniczej muszą mieć długość 16 znaków.

W przypadku "zagubienia" się zawsze można zacząć od początku wychodząc do systemu: wysłarzyć nacisnąć klawisze CTRL i C, a następnie napisać RUN i nacisnąć klawisz ENTER.

(c) 1993 Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa, ul. Grzybowska 5/1310, tel.241840

SPRZEDAŻ : 03-480 Warszawa, ul. Burdzińskiego 5, tel 18-01-76

## System Zarządzania Danymi cBASE - AMIGA

### Opis kartotekowej bazy danych

cBASE jest mikrokomputerowym systemem zarządzania danymi. Działa w środowisku Amigi 500/2000. Stanowi wygodne narzędzie do przetwarzania kartotekowych baz danych za pomocą dyrektyw obsługiwanych z menu. Dyrektywy systemu mogą dotyczyć zarówno poszczególnych pól rekordów plików bazy jak i zbiorów pól - kolumn. W skład systemu wchodzi kartotekowa baza danych (obsługiwana z menu) oraz driverzy klawiatury, ekranu i drukarki zgodnej ze STAR NX-1000 (STAR LC-10), umożliwiając korzystanie z polskich znaków diakrytycznych w standardzie Mazovii.

cBASE sortuje, wyszukuje, umożliwia wprowadzanie i wyprowadza na ekran oraz w druku dane zgodnie z regułami alfabetu polskiego z uwzględnieniem wszystkich liter i ich porządku alfabetycznego.

### Inicjacja systemu

Przed inicjacją programu cBASE z dyskietki cBASE poraz pierwszy należy wykonać kopię roboczą dyskietki cBASE i z niej korzystać na codzień. System inicjuje się przez włożenie tej kopii do stacji dysków i włączenie komputera. W trakcie inicjacji programu można zainicjować drukarkę (jeśli przewidujemy wydruki) oraz, za pierwszym razem, sformatować dyskietkę roboczą na dane. Będzie ona nazwana DATA. Zanim wyświetlone będzie menu, program zapyta o parametry, które można zaakceptować wybierając opcję "kontynuować" lub wprowadzić zmiany z klawiatury lub pliku wybierając opcję "przerwać" (patrz opcję "ustawienie parametrów"). System odwołuje się poprzez wywołanie opcji "koniec pracy" z głównego menu i wykonanie resetu.

### Główne menu

Główne menu zawiera następujące opcje:

- uzupełnianie listy
- usuwanie zapisów,
- poprawianie zapisów,
- wyprowadzanie listy,
- eksport listy,
- tworzenie indeksu,
- porządkowanie indeksu,
- wyszukiwanie zapisów,
- wybór zapisów,
- statystyka pól,
- arytmetyka pól,
- wybrane komendy A-DOS,
- wyświetlenie formatu,
- ustawienie parametrów,
- koniec pracy,
- tworzenie listy.

Zaczynamy od ostatniej pozycji w tym MENU. Jest ona na końcu, gdyż rzadko do niej odwołujemy się.

### Tworzenie listy

Podstawową czynnością warunkującą wykonywanie operacji na bazie danych jest zapełnienie danymi list, które ją tworzą. Wykonanie tych czynności jest poprzedzone deklaracją formatu rekordów listy i założeniem odpowiednich zbiorów na dysku.

W celu skonkretyzowania dalszych opisów zademonstrujemy sposób utworzenia listy danych o